

*SISYRINCHIUM ARGUELLESIAE* (IRIDACEAE, SISYRINCHIEAE) UNA NUEVA  
ESPECIE DEL ESTADO DE QUERETARO

JACQUELINE CEJA ROMERO  
ADOLFO ESPEJO SERNA

Y

ANA ROSA LOPEZ-FERRARI

Herbario Metropolitano  
Departamento de Biología, C.B.S.  
Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Iztapalapa  
Apartado postal 55-535  
09340 México, D.F.  
e mail: aes@xanum.uam.mx

RESUMEN

Se describe e ilustra *Sisyrinchium arguellesiae*, nueva especie proveniente del estado de Querétaro, México, que se caracteriza por la presencia de flores biduas, y tépalos que presentan en la base una mancha blanco-translúcida que en el conjunto del perianto da la apariencia de un "ojo" en el centro del mismo.

ABSTRACT

*Sisyrinchium arguellesiae*, a new species from Querétaro, México is described and illustrated. The new species is recognized by its flowers lasting two days and by its tepals with a white-translucent spot in the base that in the perianth looks like a central "eye".

INTRODUCCION

El género *Sisyrinchium* está constituido por alrededor de ochenta especies (Goldblatt, 1990), agrupadas en dos subgéneros, *Echthronema* y *Sisyrinchium*. En México se presentan cerca de cuarenta, veintisiete del primer subgénero y trece del segundo (Espejo & López-Ferrari, 1996). Dentro de *Echthronema* se distinguen claramente dos grupos, uno que reúne las plantas con escapos simples y hojas todas basales y otro compuesto por los taxa con escapos ramificados y hojas tanto basales como caulinares (brácteas). El primero de ellos fue tratado por Bicknell (1900) como un género independiente, *Hydastylus*, con doce especies, de las cuales nueve fueron descritas por él. Actualmente *Hydastylus* es considerado como parte de *Sisyrinchium* (Goldblatt, 1990) e incluye un complejo de especies de difícil delimitación que no cuenta con una revisión reciente.

Al revisar material herborizado para el estudio taxonómico del grupo *Hydastylus*, así como para el de la familia Iridaceae de la Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes, se hizo evidente la necesidad de reforzar el trabajo de gabinete con observaciones en el campo, con el fin de determinar los caracteres florales y la variación poblacional que presentan los miembros del complejo y que son difíciles de apreciar en ejemplares secos.

La observación de plantas vivas, tanto en condiciones naturales como en cultivo, nos permitió conocer con más precisión el comportamiento fenológico del grupo y determinar diferencias que el análisis de las exsiccata no había indicado. Las poblaciones observadas en Pinal de Amoles, Querétaro, muestran una fenología (Font Quer, 1977) claramente distinta con respecto a la de plantas similares localizadas en otras regiones de la Flora del Bajío, como Anganguero en Michoacán o Santa Rosa, San Agustín, y Charco Azul en Guanajuato. A diferencia de éstas, que presentan flores uniuvas, es decir de un día de duración, las de los individuos de Pinal de Amoles son biduas (Font Quer, 1977), abriendo por la mañana y cerrando por la tarde para abrirse nuevamente por la mañana y es por eso frecuente encontrar dos flores en antesis en el mismo ripidio. Además, los tépalos llevan en la base una mancha blanco-translúcida que en el conjunto del perianto da la apariencia de un "ojo" en el centro del mismo. La presencia de todas las características mencionadas es, hasta donde hemos podido observar, exclusiva de esta especie dentro del grupo *Hydastylus*. El resto de las poblaciones visitadas presentan solamente una flor en antesis por ripidio, de un día de duración y nunca tienen un "ojo" o mancha blanco-translúcida aparente.

Por todo lo anterior proponemos como nueva para la ciencia:

***Sisyrinchium arguellesiae*** Ceja, Espejo et López-Ferrari sp. n. Fig. 1.

Herba perennis, erecta, ad 45 cm alta. Folia linearia, disticha, equitantia, 10-30 cm longa, margine integerrima vel ad basim breviter serrulata. Scapus simplex, alatus. Flos biduus. Tepala flava, ad basim macula albo-translucida, elliptica. Antherae 4-4.5 mm longae. Capsula oblonga vel turbinata, glabra, 5-7 mm longa, 3.6-5.5 mm lata.

Hierba perenne, de 10 a 45 cm de alto; raíces fibrosas de ca. 1 mm de diámetro; hojas todas basales, dísticas, equitantes, linear-ensiformes, rectas, glabras, de 10 a 30 cm de largo por 1.8 a 5.6 mm de ancho, el margen entero a diminutamente serrulado; escapo simple, alado, de 8 a 40 cm de largo por (1.3-)2 a 3 mm de ancho, el margen diminutamente serrulado; ripidio terminal cubierto por 2 brácteas espatáceas desiguales, conduplicadas, la externa más larga que la interna, de 2.5 a 3.5(-4) cm de largo por 2.5 a 5 mm de ancho, fusionadas en la base, el margen serrulado con tintes purpúreos, la interna de 1.6 a 3.1 cm de largo por 2.5 a 5 mm de ancho, el margen hialino-purpúreo; brácteas florales hialinas, de 1.5 a 2 cm de largo por 2 mm de ancho; pedicelos filiformes, erectos en la floración, reflejos en la fructificación, de 1.5 a 3 mm de largo; flores 2 a 6(-7) por ripidio, biduas, el perianto extendido, los tépalos amarillos con una mancha blanco-translúcida en la base, iguales a subiguales, elípticos, de 0.7 a 1 cm de largo por 4 a 5 mm de ancho; filamentos unidos en la base formando un tubo de 1 a 1.8 mm de alto, la parte libre de ca. 2 mm de largo; anteras amarillo-anaranjadas, de 4 a 4.5 mm de largo; estilo trifido, las ramas alternas a las anteras, amarillas, de ca. 3 mm de largo, estigma capitado, amarillo, polen

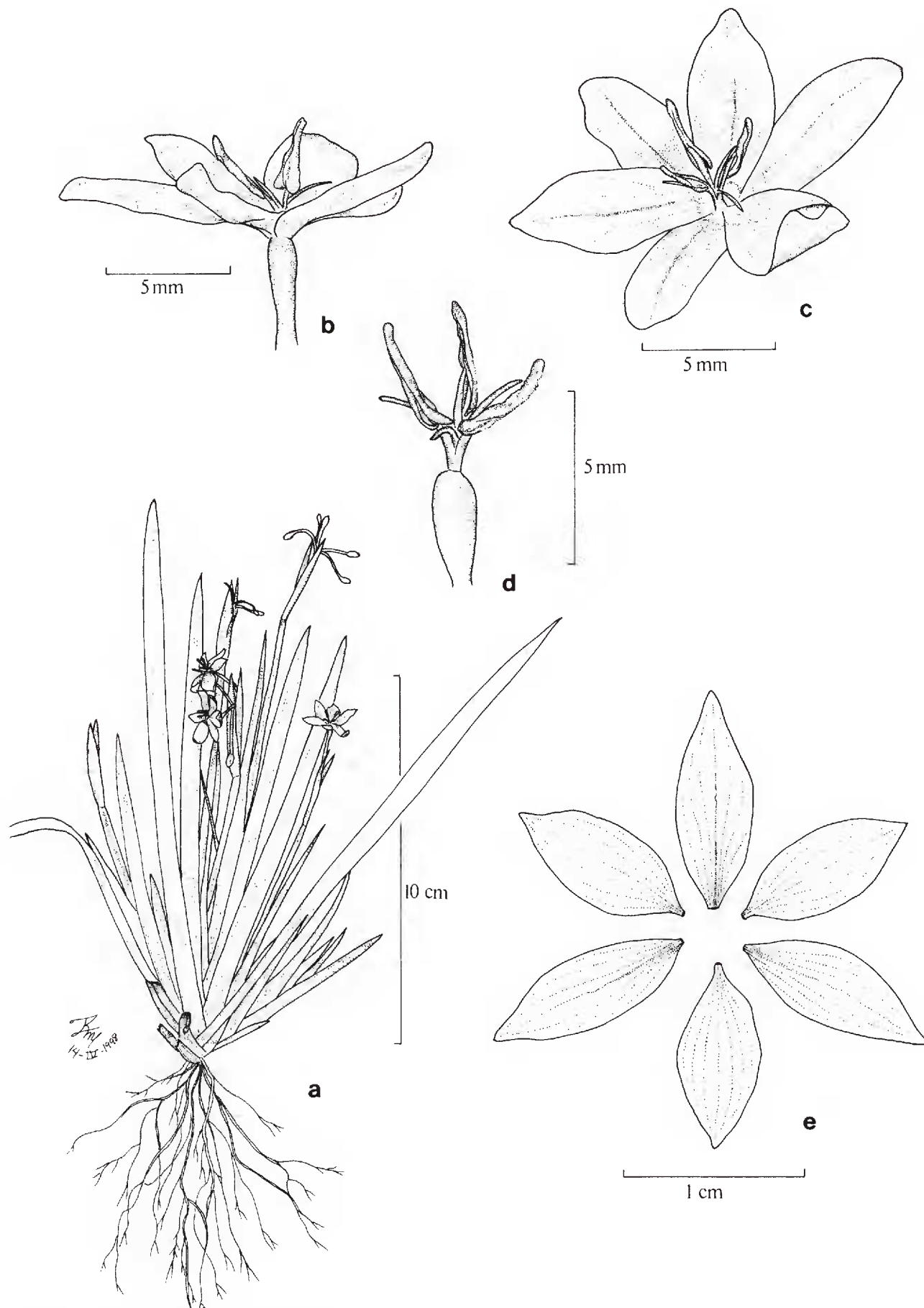


Fig. 1. *Sisyrinchium arguellesiae* Ceja, Espejo et López Ferrari. a. hábito; b-c. flor; d. androceo y gineceo; e. flor disecada. Ilustración basada en el ejemplar J. Ceja, A. Mendoza R., B. Pérez G. e I. Reyes J. 426.

amarillo; ovario glabro, turbinado, de 2.5 a 3.4 mm de largo por 1.2 a 1.5 mm de ancho; cápsulas oblongas a turbinadas, redondeadas a truncadas en el ápice, glabras, de 5 a 7 mm de largo por 3.6 a 5.5(-6) mm de ancho; semillas pardas, umbonadas, de ca. 1.5 mm de diámetro, con la testa reticulada.

TIPO: Querétaro, municipio de Pinal de Amoles, 1 km al SW de Pinal de Amoles, sobre la carretera a Vizarrón, bosque de pino y encino sobre ladera caliza, 2500 m, 15.III.1987, *J. Rzedowski 42685* (holótipo: IEB; isótipos: ENCB, K, MEXU, MICH, UQRO, UAMIZ, US).

Parátipos: Querétaro, municipio de Jalpan de Serra, Llano Las Avispas, *H. Díaz B. y E. Carranza 6573* (UAMIZ); municipio de Landa de Matamoros, Joya del Hielo, ca. 7 km al NE de Acatitlán de Zaragoza, *S. Zamudio y E. Carranza 6609* (UAMIZ); municipio de Pinal de Amoles, 1 km al S de Pinal de Amoles, *A. Herrera 198* (IEB); municipio de Pinal de Amoles, Pinal de Amoles, 28.I.1979, *A. Maldonado V. s. n.* (MEXU); municipio de Pinal de Amoles, Pinal de Amoles, 28.I.1979, *A. Vargas s. n.* (MEXU); municipio de Pinal de Amoles, aprox. 3-4 km al ENE de Pinal de Amoles, *E. Carranza G. 1320* (UAMIZ); municipio de Pinal de Amoles, Joya de los Granadillos, al S de Los Pinos, *E. Carranza G. 667* (IEB); municipio de Pinal de Amoles, Pinal de Amoles, 28.I.1979, *I. Morales M. s. n.* (MEXU); municipio de Pinal de Amoles, aproximadamente 2 km al NE de Pinal de Amoles, por la carretera a Cadereyta, *J. L. Villaseñor R. 941* (IEB); municipio de Pinal de Amoles, Pinal de Amoles, 28.I.1979, *M. Jarquín L. s. n.* (MEXU); municipio de Pinal de Amoles, 2 km al W de Santa Agueda, por el camino a Los Pinos, *S. Zamudio R. 6113* (IEB); municipio de Pinal de Amoles, 2 km después de Pinal de Amoles, rumbo a Cadereyta *J. Ceja, A. Mendoza R., B. Pérez G. e I. Reyes J. 426* (UAMIZ); municipio de Pinal de Amoles, 5 km al NE de Pinal de Amoles, *R. Fernández N. 2709* (ENCB(2), IEB(2), MEXU).

Dedicamos esta especie a la Sra. Elizabeth Argüelles, quien por cerca de 20 años se ha dedicado entusiastamente a recolectar plantas en el estado de Querétaro, enriqueciendo el conocimiento florístico (Argüelles et al., 1991) del mismo (Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 1996).

*Sisyrrinchium arguellesiae* es conocida hasta ahora únicamente del estado de Querétaro en los municipios de Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Pinal de Amoles, habitando en bosques de pino o de pino-encino, entre los 1700 y los 2460 m s.n.m.

El taxon aquí descrito pertenece a un grupo de especies entre las que se encuentran *Sisyrrinchium tinctorium* Kunth, *S. translucens* (E. P. Bicknell) Espejo & López Ferrari, *S. serrulatum* (E. P. Bicknell) Espejo & López Ferrari, *S. schaffneri* S. Watson, *S. parvum* (E. P. Bicknell) Espejo & López Ferrari y *S. longipes* (E. P. Bicknell) Kearney & Peebles, que constituye un complejo poco entendido el cual requiere un estudio más detallado que permita establecer con mayor precisión los límites específicos.

En ejemplares de herbario, *S. arguellesiae* suele confundirse con *S. serrulatum* y *S. schaffneri*. Sin embargo, difiere de éstas en varias características las cuales se muestran en el Cuadro 1.



Cuadro 1. Características comparativas de *Sisyrinchium arguellesiae*, *S. schaffneri* y *S. serrulatum*.

	<i>S. arguellesiae</i>	<i>S. schaffneri</i>	<i>S. serrulatum</i>
Ancho del escapo	2 a 3 mm	0.5 a 1.5 mm	2.5 a 4 mm
Ancho de la espata	2.5 a 5 mm	0.5 a 1.5 mm	3.5 a 4 mm
Flores	biduas	uniduas	uniduas
Color de las anteras	amarillo-anaranjado	amarillo-anaranjado	amarillo
Tamaño de las anteras	4 a 4.5 mm	3 a 4 mm	1.8 a 2.5 mm
Ovario	2.5 a 3.4 x 1.2 a 1.5 mm	1.8 a 2 x 1 mm	3 a 4.7 x 1.6 mm
Cápsulas	5 a 7 x 3.6 a 6 mm	3 a 5 x 3 a 4 mm	7 a 9 x 5 a 7 mm
Hábitat	bosques de pino y pino-encino	bosques de encino y pino-encino	llanos en bosques de <i>Abies</i>
Altitud	1700-2460 m	2300-2430 m	3000-3250 m

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dra. Victoria Sosa y a los DD. Graciela Calderón de Rzedowski y Jerzy Rzedowski, la revisión crítica del manuscrito y sus valiosas observaciones y comentarios. La ilustración fue realizada por el Biól. Rolando Jiménez M. Finalmente agradecemos a los curadores de los herbarios consultados, por las facilidades otorgadas.

#### LITERATURA CITADA

- Argüelles, E., Fernández, R. y S. Zamudio. 1991. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario II. Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional del Bajío. Pátzcuaro, Michoacán. 155 pp.
- Bicknell, E. P. 1900. Studies in *Sisyrinchium*-VIII: *Sisyrinchium californicum* and related species of the neglected genus *Hydastylus*. Bull. Torrey Bot. Club. 27: 373-387.
- Calderón de Rzedowski, G. y J. Rzedowski. 1996. Elizabeth Argüelles, destacada colectora botánica de Querétaro. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario XVI. Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional del Bajío. Pátzcuaro, Michoacán. 38 pp.
- Espejo-Serna, A. y A. R. López-Ferrari. 1996. Comentarios florístico-ecológicos sobre las iridáceas mexicanas. Acta Bot. Mex. 34: 25-47.
- Font Quer, P. 1977. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona. 1244 pp.
- Goldblatt, P. 1990. Phylogeny and classification of Iridaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 607-627.

Aceptado para publicación en agosto de 1998.